

ABSTRAK

PEMODELAN BAWAH PERMUKAAN ZONA MINERALISASI SULFIDA PROSPEK LOGAM (EMAS) MENGGUNAKAN DATA INDUKSI POLARISASI BLOK “Z” KECAMATAN CIBALIUNG, KABUPATEN PANDEGLANG, PROVINSI BANTEN

Oleh :

Demmi Arnando

115080104

Metode induksi polarisasi dapat digunakan untuk mendeteksi batuan bawah-permukaan bumi yang mengandung mineral sulfida hasil proses mineralisasi hidrotermal berdasarkan sifat kelistrikan batuan (*resistivitas dan percent frequency effect*).

Pada penelitian ini dilakukan pengolahan data IP yang bertujuan untuk melokalisir daerah penyebaran alterasi-mineralisasi berdasarkan hasil analisa model bawah permukaanya. Data yang digunakan berjumlah 9 lintasan dengan jarak antar titik elektroda 50 meter, jarak antar lintasan pengukuran 50 meter dan konfigurasi elektroda yang digunakan Dipole-dipole. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan software Res2Dinv dengan *output* penampang model 2D dan model 3D menggunakan software *Rock work 14*.

Dari hasil interpretasi yang telah dilakukan, daerah prospek mineralisasi logam sulfida pada daerah penelitian memiliki nilai *PFE* >14 %. Alterasi yang berkembang pada daerah penelitian adalah alterasi argilik yang memiliki nilai resistivitas <100 Ohm-m, alterasi propilitik dengan nilai resistivitas 150 Ohm-m - 300 Ohm-m dan alterasi silisik dengan nilai resistivitas >350 Ohm-m. Indikasi keberadaan zona mineralisasi (*PFE* >14 %) yang memiliki kandungan logam tinggi berkorelasi dengan nilai metal faktor >300 mhos/m.

Kata kunci : Argilik, induksi polarisasi, metal faktor, propilitit, *PFE*, resistivitas, silisik.

ABSTRACT

SUBSURFACE MODELING OF ZONES SULPHIDE MINERALIZATION METAL PROSPECT (GOLD) USING DATA INDUCED POLARIZATION BLOK “Z” DISTRICT CIBALIUNG, PANDEGLANG REGENCY, BANTEN PROVINCE

By :

Demmi Arnando

115080104

Induced polarization method can be used to detect subsurface rocks containing sulphide minerals by hydrothermal mineralization process results in the electrical properties of rocks (resistivity dan percent frequency effect).

On this reseach, data processing IP which aims to localize the distribution area of alteration – mineralization based on analysis of the subsurface model. Data used of 9 crossings with point electrode spacing 50 meters, distance between the line measurement 50 meters and used electrode configuration dipole-dipole. In this study, processing data using the software res2dinv with output models section 2D and 3D modeling used software rock work 14.

Based on the interpretation, the metal sulphide mineralization zone at value of PFE >14%. Alteration found in the study area is argillic alteration with resistivity values <100 Ohm-m, propylitic alteration with resistivity values 150 – 300 Ohm-m, silisic alteration with resistivity values >350 Ohm-m. indication presence of the mineralized zones which has a high metal content correlated with the value of metal factor >300 mhos/m.

Keywords: Argillic, Induced polarization, metal factor, propylitic, percent frequency effect, resistivity, silisic.